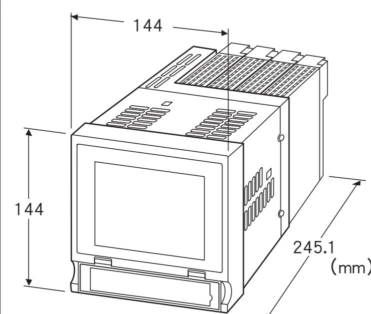
无纸记录仪

无纸记录仪
(选择输入模块型 (TFT液晶))

主要的功能与特长
●模拟量8点、数字量8点，共16点的最高数据采样周期为20ms；16点的最高采样周期为0.1s；64点的最高采样周期为0.5s
●记录的数据保存在闪存卡上
●闪存卡插槽位于前端，插拔方便
●可用专用应用软件显示和分析所记录的数据
●可通过画面进行操作的触摸屏式记录仪
●通过与网关模块组合，可显示和记录来自PLC的数据。并且可从PLC进行设定和操作(远程模式)。
●前端面板符合IP65标准
●与网关模块组合使用，可显示和记录PLC传送的数据。还可从PLC进行设定和操作（远程模式）



机型: 73VR3100－①－②

订货时的指定事项
・机型代码: 73VR3100－①－②
①、②在下列代码中选择。
（例如: 73VR3100－N－M2）
・请用订购表格（No: ESU－7397）指定所使用的I/O模块和通讯模块。

①语言
N: 日文
E: 英文

②供电电源
◆交流电源
M2: 100～240V AC (允许电压范围 85～264V AC、47～66Hz)
◆直流电源
R: 24V DC (允许电压范围 ±10%、纹波系数 10%p-p以下)

相关产品
・嵌式交流电流传感器（机型: CLSA－□）
・嵌式交流电流传感器（机型: CLSB－□）
・嵌式交流电流传感器（机型: CLSE－□）
・专用电缆线（机型: CLSA－08C）（CLSA－08、12用）
・闪存卡
注）保存73VR3100的数据时，须预备闪存卡。请务必使用下述所指定的闪存卡。使用本公司指定之外的闪存卡时，不在保证范围之内。
・厂商: Hagiwara Sys-Com
机型: CFI－□□□□DG、MCF10P－□□□□S
容量: 128MB～1GB
・厂商: Apacer Technology
名称: CFCIII
机 型: AP－CF□□□□E3ER－ETNDNR
部件编号:
256MB 81.2A010.1H10C
512MB 81.2B010.1H10C
1GB 81.2E010.1H10C
容量: 256MB～1GB
注）相关产品的详细规格，请参照各自的规格书（闪存卡无规格书）。

附带品
・73VR应用软件（机型: 73VRPAC2）
CD（1盘）
・安装零件（2个）

I/O模块与通讯模块
■适用的I/O模块
73VR3100使用R3系列的I/O模块。适用的I/O模块如下所述。
请用订购表格（No: ESU－7397）指定所使用的I/O模块。
要使所选择的I/O模块的总消耗电流为560mA（持续）。每个模块的详细规格请参照各模块的规格书。

R3－①②

①模块的类型
SS4: 直流电流输入4点
SS8: 直流电流输入8点
SS8N: 直流电流输入8点（通道间非隔离）
SS16N: 直流电流输入16点（通道间非隔离）
SV4: 直流电压输入4点
SV4A: 直流电压输入4点（低电压）
SV4B: 直流电压输入4点（高电压）
SV4C: 直流电压输入4点（高电压、±50V）
SV8: 直流电压输入8点
SV8A: 直流电压输入8点（低电压）
SV8B: 直流电压输入8点（高电压）
SV8C: 直流电压输入8点（高电压、±50V）
SV8N: 直流电压输入8点（通道间非隔离）

SV16N: 直流电压输入16点（通道间非隔离）
TS4: 热电偶输入4点
TS8: 热电偶输入8点
RS4: 热电阻输入4点
RS8: 热电阻输入8点
MS4: 电位器输入4点
MS8: 电位器输入8点
DS4: 配电器输入4点（备有2线制变送器用电源）
DS4A: 配电器输入4点（备有2线制变送器用电源开关）
DS8N: 配电器输入8点（通道间非隔离）
CT4: CT（交流电流）输入4点
CT4A: 交流电流输入4点（用于嵌式交流电流传感器CLSA）
CT4B: 交流电流输入4点（用于嵌式交流电流传感器CLSB）
CT4C: 交流电流输入4点（用于嵌式交流电流传感器CLSB－R5）
CT8A: 交流电流输入8点（用于嵌式交流电流传感器CLSA）
CT8B: 交流电流输入8点（用于嵌式交流电流传感器CLSB）
CT8C: 交流电流输入8点（用于嵌式交流电流传感器CLSB－R5）
PT4: PT（交流电压）输入4点
CZ4: 零相变流器（ZCT）输入4点
WT4 : 电量输入4点
WT4A: 电量输入4点（用于嵌式交流电流传感器CLSA）
WT4B: 电量输入4点（用于嵌式交流电流传感器CLSB）
WTU: 多功能电量输入2点
LC2: 应变计输入2点
PA2: 旋转式编码器输入2点（速度・位置）
PA4: 高速脉冲输入4点
PA4A: 高速累计脉冲输入4点
PA4B: 低速累计脉冲输入4点
PA8: 累计脉冲输入8点
PA16: 累计脉冲输入16点
DA16: 光电隔离输入16点（13V DC）
DC16: 继电器输出16点（最多可安装2台开关量输出模块）
AS4: 直流电流输入报警4点
AS8: 直流电流输入报警8点
AV4: 直流电压输入报警4点
AV8: 直流电压输入报警8点
AT4: 热电偶输入报警4点
AR4: 热电阻输入报警4点
AD4: 配电器输入报警4点
DM: 填充模块（R3－DM不能选择通讯方式代码）

②通讯方式
S: 单路
W: 双路（使用通讯模块时，请选择通讯方式代码W。）

●使用R3－CT□A、R3－CT□B、R3－WT4□、R3－WTU时的注意事项
・使用R3－CT□A、R3－CT□B、R3－WT4□、R3－WTU时，要用组态软件（机型: R3CON）变更设定。变更设定时，有可能出现分辨率下降的现象。

・可从本公司的主页下载组态软件R3CON。与电脑连接时，要使用设定器连接电缆线。
・本产品不附带嵌式交流电流传感器，使用时需另行预备。
R3－CT□A、R3－WT4A要预备机型为CLSA－□的嵌式交流电流传感器。
R3－CT□B、R3－WT4B要预备机型为CLSB－□的嵌式交流电流传感器。
R3－CT□C要预备机型为CLSB－R5的嵌式交流电流传感器。
R3－WTU要预备机型为CLSE－□的嵌式交流电流传感器。

●使用R3－PA2□时的注意事项
・R3－PA2□的位置转换数据范围为-1,000,000,000～+1,000,000,000，但是73VR3100可处理的数据为0～1,000,000,000，因此输入至R3－PA2□的数据要在0～1,000,000,000的范围内。
・R3－PA2□有报警输出功能，但是73VR3100不能向R3－PA2□输出报警。

● I/O 模块的采样周期对应表
各模块与采样周期的对应关系如下表所示。

I/O 模块	采样周期		
	20ms	0.1s	0.5s 以上
R3 — SS4 □	○	○	○
R3 — SS8 □	—	○	○
R3 — SS8N □	—	○	○
R3 — SS16N □	—	○	○
R3 — SV4 □	○	○	○
R3 — SV4A □	○	○	○
R3 — SV4B □	○	○	○
R3 — SV4C □	○	○	○
R3 — SV8 □	—	○	○
R3 — SV8A □	—	○	○
R3 — SV8B □	—	○	○
R3 — SV8C □	—	○	○
R3 — SV8N □	○	○	○
R3 — SV16N □	—	○	○
R3 — TS4 □	—	—	○
R3 — TS8 □	—	—	○
R3 — RS4 □	—	—	○
R3 — RS8 □	—	—	○
R3 — MS4 □	○	○	○
R3 — MS8 □	—	○	○
R3 — DS4 □	○	○	○
R3 — DS4A □	○	○	○
R3 — DS8N □	—	○	○
R3 — CT4 □	—	—	○
R3 — CT4A □	—	—	○
R3 — CT4B □	—	—	○
R3 — CT4C □	—	—	○
R3 — CT8A □	—	—	○
R3 — CT8B □	—	—	○
R3 — CT8C □	—	—	○
R3 — PT4 □	—	—	○
R3 — CZ4 □	—	○	○
R3 — WT4 □	—	—	○
R3 — WT4A □	—	—	○
R3 — WT4B □	—	—	○
R3 — WTU	—	—	○
R3 — LC2	—	○	○
R3 — PA2 □	—	—	○
R3 — PA4 □	—	—	○
R3 — PA4A □	—	—	○
R3 — PA4B □	—	—	○
R3 — PA8 □	—	—	○
R3 — PA16 □	—	—	○
R3 — DA16 □	○	○	○
R3 — DC16 □	—	—	○
R3 — AS4 □	○	○	○
R3 — AS8 □	—	○	○
R3 — AV4 □	○	○	○
R3 — AV8 □	—	○	○
R3 — AT4 □	—	—	○
R3 — AR4 □	—	—	○
R3 — AD4 □	—	—	○

○ : 支持
— : 不支持

■适用的通讯模块
73VR3100可使用R3系列的通讯模块。适用的通讯模块如下所述。请用订购表格（No: ESU – 7397）指定所使用的通讯模块。每个模块的详细规格请参照各模块的规格书。

R3 – ① – N

①模块类型
NC1: CC-Link（模拟量16点）
NC2: CC-Link（模拟量32点）
NC3: CC-Link（Ver.2）
ND1: DeviceNet（模拟量16点）
ND2: DeviceNet（模拟量32点）
ND3: DeviceNet（模拟量64点）
NE1: Modubus/TCP（Ethernet）
NF1: T-Link（富士电机产）
NM1: Modbus
NP1: PROFIBUS-DP
NL1: LonWorks（模拟量16点）

供电电源
N: 无供电电源电路

●使用R3系列通讯模块时的注意事项
73VR3100只能连接1台通讯模块。
通讯模块有「主/从」的设定。因为73VR3100是主，所以通讯模块要设定为从。此时，从通讯模块不能向输出模块输出信号。使用通讯模块时，输入输出模块的通讯代码要指定为「W」。

■通讯输入输出模块 (网关模块)
73VR3100可使用R3系列的通讯输入输出模块。可使用的通讯输入输出模块如下。请通过订购表格 (No: NSU – 7397) 指定所使用的输入输出模块。各模块的规格请参照规格书。

R3 – ①S

①模块类型
GC1: CC-Link (Ver.1.10/Ver.2.00)
GD1: DeviceNet (模拟量64点)
GE1: Mdobus/TCP (Ethernet)
GM1: Modbus (RS-485)
GFL1: FL-net (OPCN2)

通讯方式
S: 单路

●使用R3系列通讯输入输出模块时的注意事项
・各通讯输入输出模块只支持模拟量数据，不支持数字量数据。
・73VR3100不能输出模拟量数据。只能输入来自通讯输入输出模块的模拟量数据。
・73VR3100的最大输入数据数为64。
・不支持20毫秒的记录周期。(远程模式时不支持20毫秒、

100毫秒的记录周期)

机器规格
保护等级: IP65
(将本机器安装在面板框时，起到保护前端面板的作用。但是，必须关闭前端面板盖，且只有在按照指定的方法，仅安装1台时符合该标准。)
材质
・外壳: 钢板
・前端面框: 黑色耐燃性树脂
・前端盖板薄片: 透明树脂
■接口规格
电源: 连接器型欧式端子盘
（多股线和单股线的线径均为0.14～1.5mm^{2}或AWG26～16）
（多股连接线时，请使用管形端子。）
通讯部分: RJ-45接口
Ethernet:
・10BASE-T/100BASE-TX（自动切换）
・IEEE802（10BASE-T）、IEEE802.3（100BASE-TX）
IP地址: 192.168.0.1（出厂时的设定）
子网掩码: 255.255.255.0（出厂时的设定）
默认网关: 无设定（出厂时的设定）
闪存卡插槽: Type I；工作电压3.3V
USB: 符合Ver.1.1
■显示规格
显示面板: 5.5型　TFT液晶
显示颜色: 256色
清晰度: 320×240象素
象素间距: 0.12×0.35mm
注）背光灯要在本公司进行更换，同时也要更换LCD。

设置规格
耗电量
・交流电源:
　100V AC时为约36VA
　240V AC时为约46VA
・直流电源: 約24W 約1.0A
使用温度范围: 0～50℃
（在50℃以上的温度环境下长期使用，将会产生液晶质量下降的现象，例如液晶的对比度下降。但这只是一时的现象，在常温下即可恢复正常，不会影响机器的正常运作。）
使用湿度范围: 30～85%RH (无冷凝)
尘埃: 0.1mg/m^{2}以下（无导电尘埃）
腐蚀性气体: 无腐蚀性气体
安装: 面板嵌入式
安装面板材质: 钢板
重量: 约2.3Kg（不包括I/O模块）
注）在记录数据过程中，如果电源突然断开，闪存卡有可能被损坏，推荐使用UPS（切换时间: 无延迟，输出波形: 正弦波）作备用电源。

性能
日历时钟: 月差3分以内（周围温度为25℃时）
绝缘电阻: 供电电源 – FG间　10MΩ以上/500V DC
输入输出端子间的绝缘电阻请参照R3系列的I/O模块的规格书。
隔离强度
・交流电源: 供电电源 – FG间　2000V AC　1分钟
・直流电源: 供电电源 – FG间　1250V AC　1分钟
输入输出端子 – FG间以及输入输出端子间的隔离强度请参照R3系列的I/O模块的规格书。

附带软件

■73VR应用软件包（机型: 73VRPAC2）的内容（附带品）

●73VR3100设定软件（机型: 73VR31BLD）

用电脑设定参数的软件。

・通过以太网通讯，可将用电脑设定的内容下载到73VR3100上。
・将设定在73VR3100上的内容上载到电脑上，并用73VR31BLD显示。
・将设定在73VR31BLD上的内容转换成CSV文件。

●73VR波形显示软件（机型: 73VRWV）

用于显示和分析用73VR3100记录的数据。

・用读卡机读出存储在闪存卡内的数据，并显示在画面上。
・将存储在闪存卡内的数据FTP 传送，并显示在画面上。
・各种分析功能。
・将数据文件和报警历史文件转换成CSV文件。

●PC记录仪软件（机型: MSR128-V6）

通过Ethernet的连接，可进行实时通讯。

・用Ethernet取得存储在闪存卡内的数据，并显示在MSR128的画面上。
・读出存储在闪存卡内的数据，并显示在MSR128的画面上。

●各种使用说明书

・73VR3100使用说明书
・73VR31BLD使用说明书
・73VRWV使用说明书
・MSR128使用说明书
・73VR3100远程模式使用说明书

附带软件的工作环境（客户预备）

● 73VR3100 设定软件（机型 : 73VR31BLD）

OS	Windows XP SP2 或 SP3、Windows Vista Business 32bit 版、Windows 7 Professional 32bit 版 注：不能保证在所有的环境下都能正常运作
显示屏清晰度	1024×768 象素
CD-ROM 驱动器	用于安装程序
读卡机	用于读闪存卡内的数据或写入数据
鼠标	支持 Windows 的鼠标
LAN 通讯卡	用于连接 Ethernet（10BASE-T 或 100BASE-TX 用电缆线）

● 73VR 波形显示软件（机型 : 73VRWV）

OS	Windows XP SP2 或 SP3、Windows Vista Business 32bit 版、Windows 7 Professional 32bit 版 注：不能保证在所有的环境下都能正常运作
显示屏清晰度	1024×768 象素
显示颜色	65000 颜色（16 位真颜色）
主内存（RAM）	512MB 以上、使用 Windows Vista、Windows 7 时为 2GB 以上（推荐）
CD-ROM 驱动器	用于安装程序
读卡机	用于读存储在闪存卡内的数据
鼠标	支持 Windows 的鼠标（未使用 Windows 标准驱动器的鼠标，对于部分功能有时不能正常运作）
LAN 通讯卡	用于连接 Ethernet（10BASE-T 或 100BASE-TX 用电缆线）

● PC 记录仪软件（机型 : MSR128-V6）

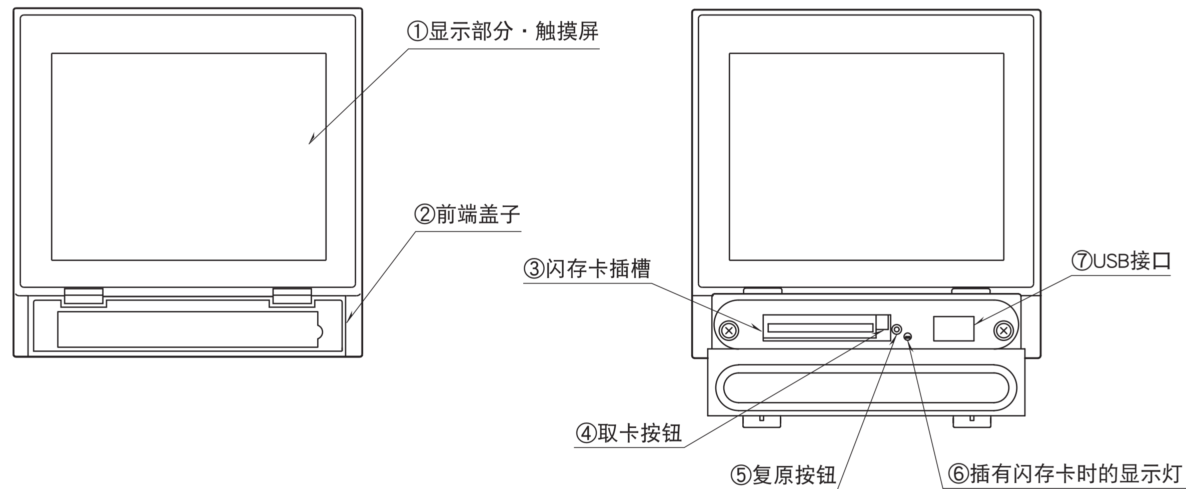
所需系统	通常时（记录周期 500ms ～）	快速时（记录周期 100、200ms）＊1
电脑	IBM PC/AT 兼容机 注：有些型号的电脑的 RS-232-C 端口（COM 端口）已经有预定的用途，这种情况下，有可能需要更改驱动程序或进行系统设置。	
OS	Windows XP SP1、SP2 或 SP3、Windows Vista Business 32bit 版、Windows 7 Professional 32bit 版 注：不能保证在所有的环境下都能正常运作	
CPU	Pentium Ⅲ 800MHz 以上 （使用 Windows Vista、Windows 7 时 1GHz 以上）	Pentium Ⅳ 2.0GHz 以上
屏幕分辨率	XGA 规格（1024×768）	
显示颜色	65000 色（16 位 High Color）	
显存	2MB 上（推荐 4MB）	4MB 以上
主内存（RAM）	推荐使用 256MB（使用 Windows Vista、 Windows 7 时推荐使用 1GB）	推荐使用 512MB（使用 Windows Vista、 Windows 7 时推荐使用 1GB）
硬盘	请使用内置硬盘＊2 每天最大大约消耗 100MB	请使用内置硬盘＊2
打印机	请使用在 Windows 环境下可以使用的打印机。使用 Window 系统标准字体进行打印。请使用可打印标准字体的打印机驱动程序。	
CD-ROM 驱动器	用于安装程序	
读卡机	用于读闪存卡（使用闪存卡的产品）	
通讯接口	支持 Windows 的 RS-232-C 端口 （可使用 COM1 ～ COM5）、LAN 通讯卡	LAN 通讯卡

＊1、73VR1100 和 73VR21 □不支持快速。

＊2、如果使用 SCSI 等连接在外部总线上的硬盘，可能会有损其性能的发挥。

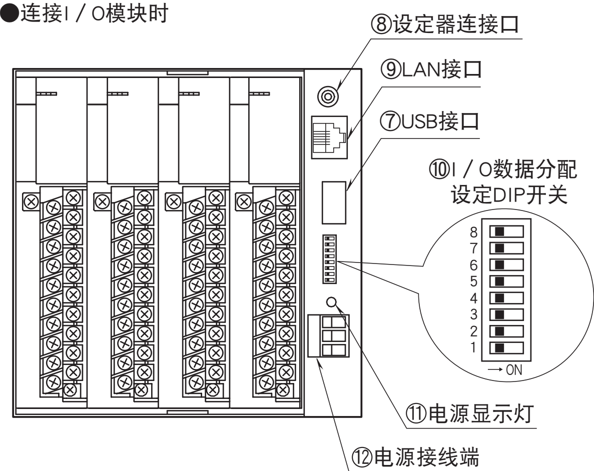
面板图

■正视图

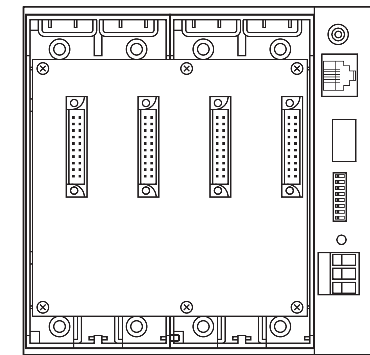


■背视图

●连接I / O模块时



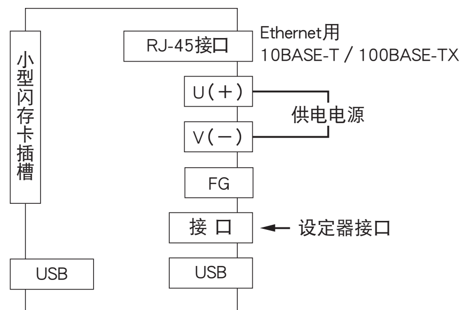
●未连接I / O模块时



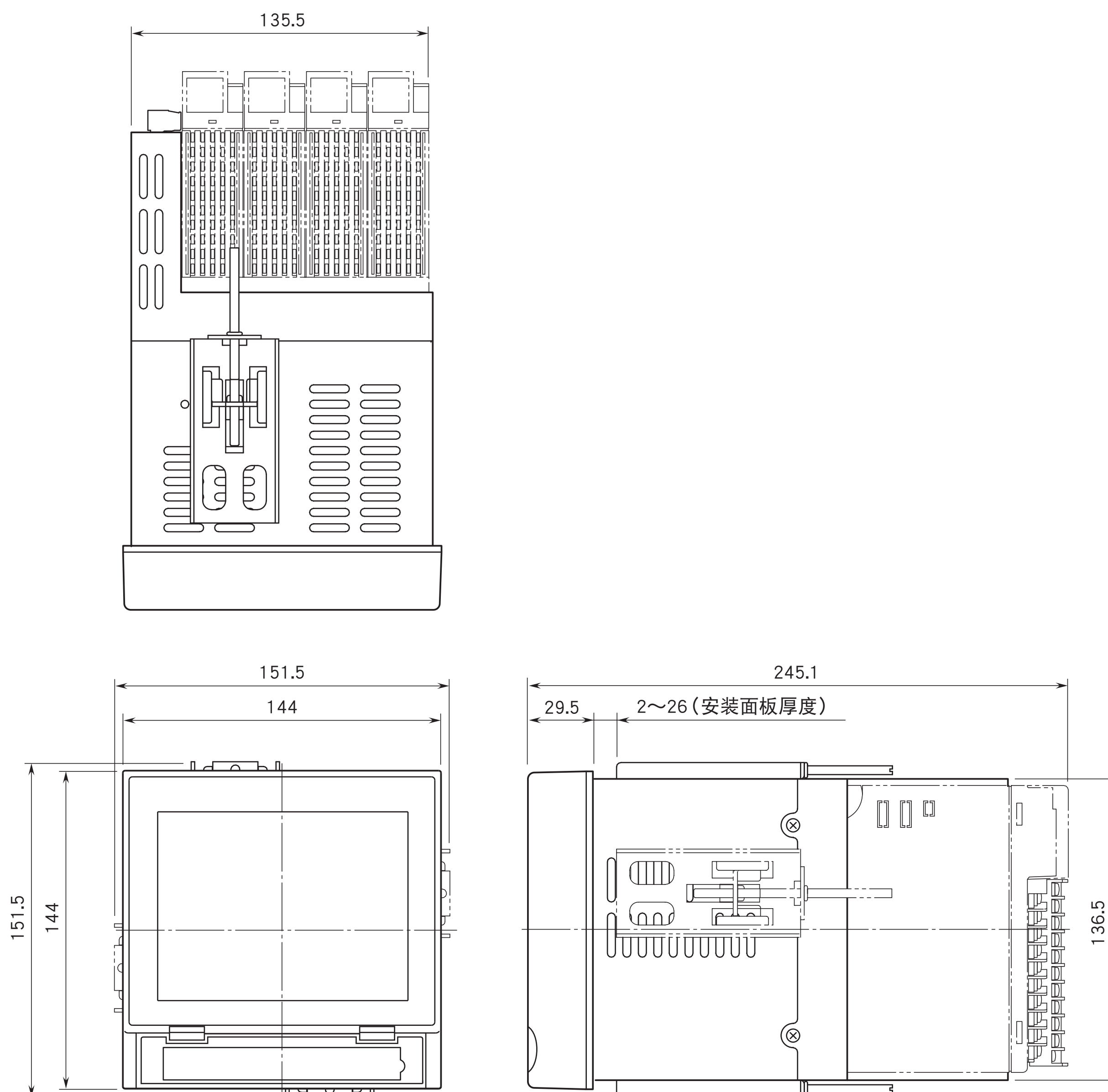
●模块插槽

模块插槽	模块插槽	模块插槽	模块插槽
4	3	2	1

端子接线图



外形尺寸图（单位: mm）

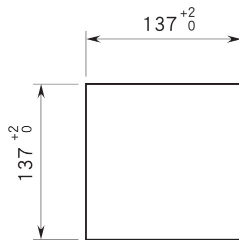


注、安装附件可安装在上下或左右的任何两处。

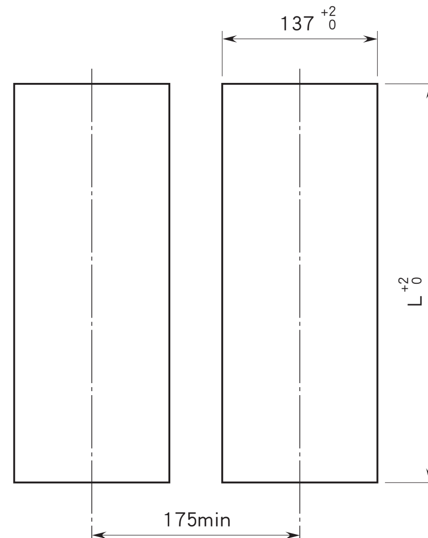
面板切割尺寸图（单位：mm）

安装面板厚度: 2～26mm

■单个安装时

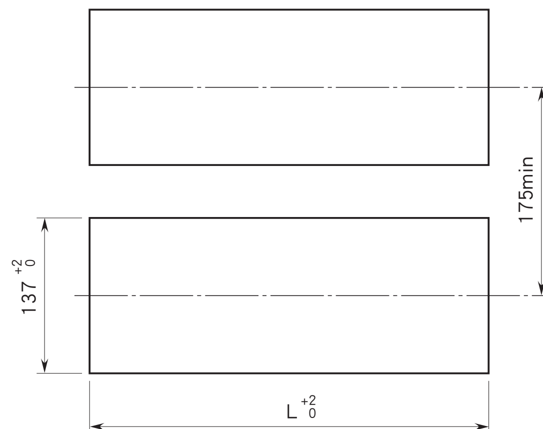


■高密度垂直安装时（最多3台）



台数	L $^{+2}_{0}$ (mm)
2	282
3	426
4	570
5	714
6	858
7	1002
8	1146
9	1290
10	1434
n	(114×n)−6

■高密度水平安装时



注1、进行高密度垂直安装时，从上数的第2台和第3台的R3系列I／O模块在安装完毕的状态下不能进行插拔。

注2、没有注明的尺寸公差为±3%（不满10mm时为±0.3mm）。

主要功能（软件）

■输入通道数

采样周期20ms: 模拟量输入8点＋数字量输入8点（共16点）

采样周期0.1s: 模拟量输入和数字量输入共16点

采样周期0.5s以上: 模拟量输入和数字量输入共64点

■ 输入类型

模拟量信号: 直流电压、直流电流、配电器、交流电压、交流电流、热电偶、热电阻、脉冲

数字量信号: 接点输入

■记录方法

连续记录: 通过画面操作实现连续记录

指定时间记录: 记录指定时间内的数据

触发记录: 最大可记录触发条件成立前和成立后的各1200个样本数据

触发联动: 在触发条件成立过程中记录数据

■采样周期

20毫秒、0.1、0.5、1、2、5、10秒、1分、10分

■数据保存

数据文件: 保存用采样周期记录的瞬态值以及运算结果

报警历史文件: 保存报警发生时间及恢复时间。当超过保存

件数时，旧数据被覆盖。
注解文件: 保存添加在趋势画面上的注解的时间和内容。当超过可保存文件数（最多1000件）时，旧数据被覆盖。
设定文件: 保存设定在73VR3100上的内容
文件格式: 二进制文件、当文件存满时，旧数据被覆盖或停止记录数据。

■报警功能（采样周期为0.5秒以上）
●模拟量报警
报警设定数: 每个通道最多4点
报警类型: 上限、下限报警
死区: 用实测值设定
输出: 输出给R3－DC16□

●数字量报警
可设定接点输入的状态为ON或OFF时的报警
延迟时间: 设定报警输出的延迟时间
输出: 输出给R3－DC16□

●保存
数据保存: 报警发生时间及恢复时间、画笔编号、变量名称、报警信息
（闪存卡容量：保存件数）
128MB：250件
256MB：500件
512MB、1GB：1000件

■运算功能
运算点数
・采样周期20ms、0.1s: 16点
・采样周期0.5s以上: 64点
运算类型
・四则运算: 加、减、乘、除
・逻辑运算: 逻辑乘、逻辑和、否定、"异一或"逻辑
・函数: 开平方、乘方
・累算: 模拟量累计、脉冲累计差、F值运算
・滤波器: 平均移动、一级迟滞
・峰值保持: 保持峰值（最大）、保持峰值（最小）
报警: 可对运算结果进行报警设定

■画面显示
●趋势显示画面
显示方向: 纵向或横向
显示点数: 可选择1个画面显示2点、4点、6点、8点
显示画面数: 4个画面
图移速率（单位为dot/sample）：
（图移速率用描画1个采样数据的象素表示）
・4 （不支持采样周期20豪秒）
・1、1/5、1/32
・1/160、1/480、1/960（不支持采样周期20豪秒和0.1秒。）
显示更新周期: 1秒
画笔粗细: 可选择一般、粗线
数字量显示: 用数字量显示瞬态值
报警显示: 显示画面的所有通道的报警状态
注解显示: 显示添加的注解
刻度显示: 显示线性刻度、开方刻度（可切换为实测值显示）

●棒图显示画面
显示方向: 纵向或横向
显示点数: 可选择1个画面显示2点、4点、6点、8点
显示画面数: 4个画面
显示更新周期: 1秒
数字量显示: 用数字量显示瞬态值
报警显示: 显示画面的所有通道的报警状态
刻度显示: 显示线性刻度、开方刻度（可切换为实测值显示）

●全画面显示
显示点数: 可选择1个画面显示2点、4点、6点、8点、16点
显示画面数: 64个画面
显示更新周期: 1秒
报警显示: 显示画面的所有通道的报警状态和发生报警的时间及恢复时间

●历史数据显示
显示点数: 可选择1个画面显示2点、4点、6点、8点
显示画面数: 4个画面
显示数据: 显示被保存在闪存卡上的数据
数据检索: 上下滚动画面进行检索、日期与时间的检索、最大值与最小值的检索
数据读出: 读出光标所指时间的数据、并用数字量数据显示

●报警历史画面
显示报警信息数: 16件
显示画面数: 1个画面
显示内容: 显示保存在报警历史文件内的信息
自动更新: 自动更新最新报警信息
检索功能: 上下滚动画面进行检索、日期与时间的检索
跳跃功能: 滚动画面指定报警历史，跳跃至与其相应的数据画面。

●注解画面
显示注解信息数: 16件（1个画面）
显示画面数: 1个画面
显示内容: 显示保存在注解文件内的信息
检索功能: 画面的上下滚动、日期与时间的检索
跳跃功能: 滚动画面指定注解信息，跳跃至与其相应的数据画面

■通讯
通过连接Ethernet，可监视和设定来自电脑的数据
实时通讯: 将指定的数据实时传送给电脑上的PC 记录仪软件（机型: MSR128-V6）
FTP通讯: 通过FTP通讯将闪存卡内的数据传送给73VRWV

（记录过程中也可进行传送）
下载及安装: 可将用73VR31BLD 设定的内容下载在73VR3100上；设定在73VR3100的内容可安装并显示在73VR31BLD上。
Modbus通讯
・协议: Modbus/TCP
・端口编号: 502（固定）
・IP地址: 用73VR3100设定
・子网掩码: 用73VR3100设定
・默认网关: 用73VR3100设定
・可同时接通的最多台数: 2台
・可支持的功能代码表

代码	功能名称	动　作
01	Read Coil Status	读出 DO 的状态
02	Read Input Status	读出 DI 的状态
04	Read Input Register	读出输入寄存器的内容
05	Force Single Coil	设定 DO
11	Fetch Communication Event Counter	读通讯事件计数器
15	Force Multiple Coils	设定 DO（复数）

・例外响应

代码	名　称	动　作
01	错误的功能	不支持功能代码
02	错误的数据地址	不存在所指定的地址

・73VR3100 的数据地址

	地址	数据名称
线圈（0X）	1 ～ 256	报警输出、接点输出
输入状态（1X）	1 ～ 256	触发输入、接点输入
	257 ～ 319	运算数据（数字量）
输入寄存器（3X）	1 ～ 64	测量数据（模拟量、2 位）
	257 ～	测量数据（模拟量、4 位）
	385 ～	运算数据（模拟量、4 位）

■远程模式
与通讯输入输出模块组合使用，可实现从PLC进行设定和操作。(详细内容请参照「73VR3100 远程模式使用说明书］。)

■其它功能
●操作限制功能
设定密码时，不能进行在趋势画面、棒图画面、全画面上的任何操作，输入密码后才可进行操作。

●显示数据文件使用率
用棒图（用3种颜色显示不同的使用率）和百分比显示数据文件的使用率。
使用率为0～49%: 显示颜色为绿色
使用率为50～79%: 显示颜色为黄色
使用率为80～100%: 显示颜色为红色

●闪存卡的带电插拔
可在记录数据时插拔闪存卡。
注）插入闪存卡时，采样周期有可能出现紊乱的情况。

●屏幕保护
在一定的时间内，没有进行触摸屏的操作时，背光灯将会自动熄灯。

●异常时的输出
内部总线异常时可向指定的R3－DC16□的通道输出报警。
（可设定的报警输出通道数为1个通道。）

●设定文件的写入与读出
将设定在73VR3100内的内容保存在USB存储器上。
读出USB存储器内的设定文件并设定在73VR3100上。

■ 128MB 闪存卡的保存时间

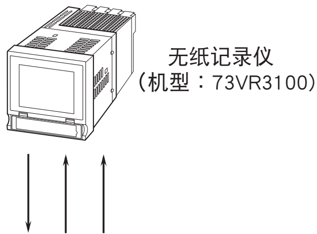
保存时间		采样周期
4 通道输入时	约 27 个小时	20 毫秒
	约 5 天 18 个小时	0.1 秒
	约 28 天 22 个小时	0.5 秒
	约 57 天 20 个小时	1 秒
	约 1 年 211 天	10 秒
	约 9 年 186 天	1 分
8 通道输入时	约 16 个小时	20 毫秒
	约 3 天 11 个小时	0.1 秒
	约 17 天 8 个小时	0.5 秒
	约 34 天 17 个小时	1 秒
	约 347 天 5 个小时	10 秒
	约 5 年 255 天	1 分
16 通道输入时	约 9 个小时	20 毫秒
	约 1 天 22 个小时	0.1 秒
	约 9 天 15 个小时	0.5 秒
	约 19 天 6 个小时	1 秒
	约 192 天 21 个小时	10 秒
	约 3 年 62 天	1 分
32 通道输入时	ー	20 毫秒
	ー	0.1 秒
	约 5 天	0.5 秒
	约 10 天 5 个小时	1 秒
	约 102 天	10 秒
	约 1 年 244 天	1 分
64 通道输入时	ー	20 毫秒
	ー	0.1 秒
	约 2 天 14 个小时	0.5 秒
	约 5 天 6 个小时	1 秒
	约 52 天 14 个小时	10 秒
	约 315 天 15 个小时	1 分

ー : 不支持

注 1）保存时间为计算值，因此不予保证。
注 2）每个通道的每个记录数据以 4 位进行计算。
注 3）一年以 365 天计算。

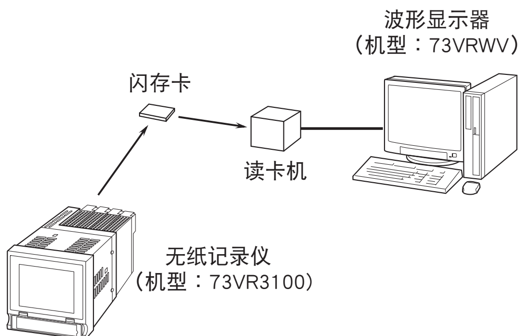
系统配置图

■单个使用时

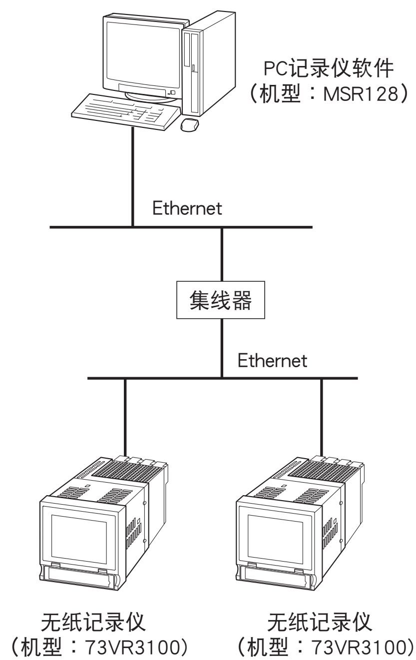


■与电脑连接时

●读闪存卡的数据时



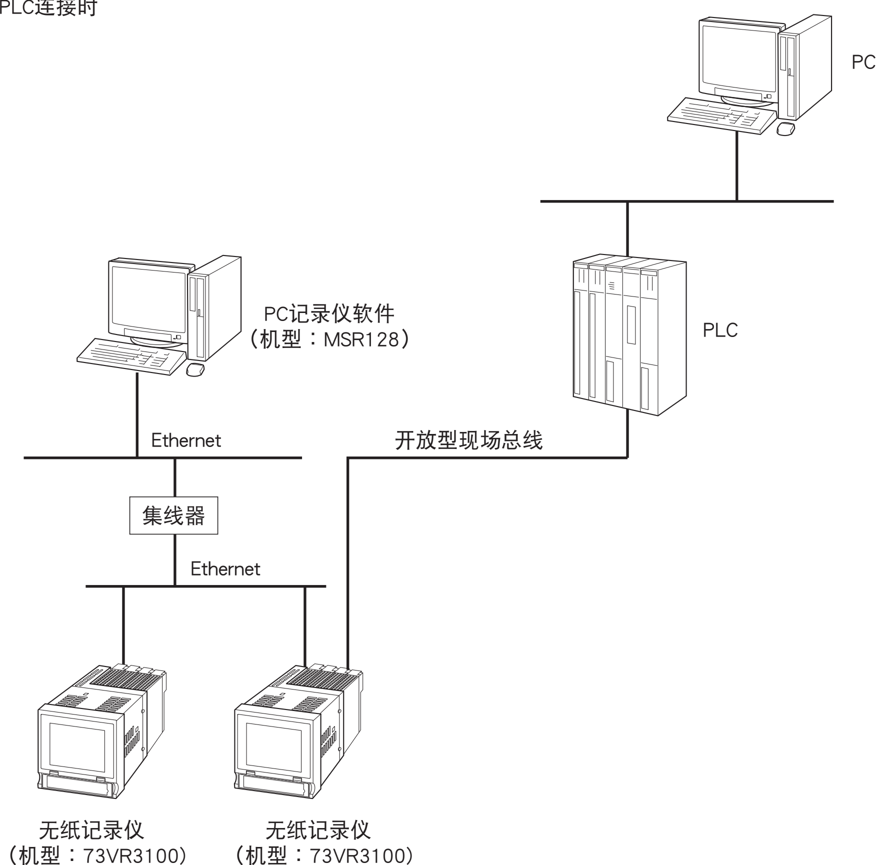
●进行Ethernet通讯时



注、73VR3100与电脑的Ethernet连接，推荐通过集线器用直通型电缆线进行连接。

■使用通讯模块时

●与PLC连接时



 会有无预先通知而修改记载内容的情况。